

**Sonderdruck aus**

**ÖSTERREICHISCHE  
KUNSTSTOFFZEITSCHRIFT**

**5/6 2001**

# Vom Werkzeugbauer zum kundenorientierten Marktentwickler

B. Awender\*

„*IDEEN FORMEN* • Awender“ Das sind die Schlagworte, die das Unternehmen Awender Kunststofftechnik GmbH treffend beschreiben. Von der Festlegung der Rohstoffe über innovative Bauteil- und Werkzeugentwicklung bis zur fertigen Systemlösung ist Awender heute ein kompetenter Partner der Kunden. Fundiertes technisches Know-how, Kreativität bei der Umsetzung der Kundenanforderungen sowie Nutzung neuester Fertigungsanlagen schaffen die Basis für individuelle, marktorientierte Produkte. Ein Team von qualifizierten und hochmotivierten Fachkräften garantiert höchste Qualität in der Ausführung und kurze Lieferzeiten.

## 30 Jahre Kunststofftechnik

Herbert Awender hat vor 30 Jahren das Unternehmen gegründet. Er setzte auf Qualität und Zuverlässigkeit. Der Erfolg gab ihm Recht. Sukzessive konnte in neue Maschinen investiert werden, der Formenbau wurde installiert, 1973 ein neues Betriebsgebäude gekauft, Mitarbeiter eingestellt. Die Jahre waren geprägt von konsequenter Arbeit im ständigen Dialog mit den Kunden.

Die Tochter des Firmenchefs, *Birgit Awender*, absolvierte in Wien am TGM die Ausbildung zum Ingenieur für Kunststofftechnik. Nach 5-jähriger Praxis im väterlichen Betrieb übernahm sie 1997 die Geschäftsführung der *Awender Kunststofftechnik GmbH*. Somit wurde auch die oft mit Schwierigkeiten behaftete Nachfolgeproblematik sehr gut gelöst (Abbildung 1).

Als kleines flexibles Unternehmen ist *Awender* spezialisiert auf Klein- bis Mittelserien. In der Problemlösung wird jedoch mit Methoden und Technologien gearbeitet, wie sie auch ein Großunternehmen verwendet. Und Kundenbedürfnisse stehen bei *Awender* an erster Stelle. Kundenbeziehungen werden immer mehr zum entscheidenden Erfolgsfaktor. Gegenseitige Wertschätzung und Vertrauen gewinnen – trotz *Internet* – zunehmend an Bedeutung.

## Innovative Kunststofftechnik – durch Qualität und Technologie zum Erfolg

Kundenaufträge ganzheitlich zu betrachten und in Prozessparametern denken – das

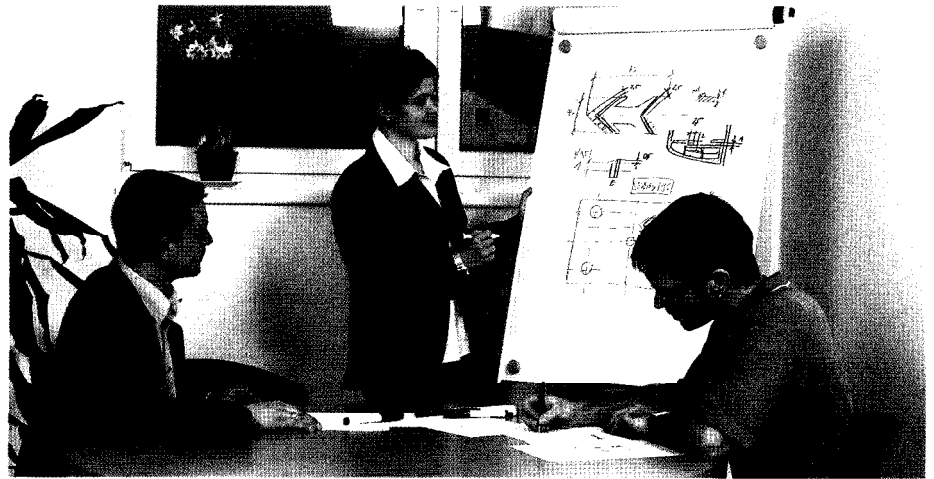


Abbildung 1: Ing. Birgit Awender, Geschäftsführerin der *Awender Kunststofftechnik GmbH*, bei einer fertigungstechnischen Besprechung im Werk in Neukirchen.

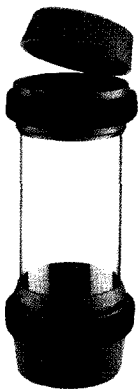
sind die Bausteine des Erfolges von *Awender Kunststofftechnik*. So entwickelte sich das Unternehmen in den letzten Jahren von einem Lohnspritzer mittels innovativer Kunststofftechnik zum kundenorientierten Marktentwickler.

Wer als Spritzgießverarbeiter heute und in Zukunft erfolgreich sein will, muss gegenüber dem Wettbewerb mit einem höheren Nutz- und Mehrwert seiner Produkte aufwarten. Es reicht nicht mehr aus, die Fertigungstechnologien zu beherrschen. Um sich im Wettbewerb der Systemlieferanten durchsetzen zu können, sind innovative Produktentwicklungen in der spezialisierten Konstruktions- und Designabteilung gefragt. Auch bei dem Entstehungsprozess eines Produktes hat sich der Ablauf grundlegend gewandelt. Nur wer die Organisation eines Kundenauftrages als ganzheitlichen Prozess erkennt, wird erfolgreich sein.

Nach dem Motto: „Von der Idee zum Produkterfolg“ wird heute im Hause *Awender Kunststofftechnik* gearbeitet, und damit wird der Entstehungsprozess des neuen Produktes auch ganzheitlich umgesetzt. Auf dieser Basis werden ständig neue Produkte für jene Zielmärkte entwickelt, auf die sich das Unternehmen entsprechend der neuen Strategie konzentriert.

*Awender* ist hauptsächlich in den Segmenten Fahrzeug- und Maschinenbau, Bauen und Wohnen, Freizeit und Sport tätig. Nur wer sich auch marktseitig spe-

\* Ing. Birgit Awender, seit 1997 Geschäftsführerin der *Awender Kunststofftechnik GmbH*  
Händschuh 3 1, A-5 145 Neukirchen/Enknach  
Tel.: 07729 2311, Fax: -4  
awender@innviertel.net  
www.innviertel.net/awender



**Abbildung 2:** Bei Awender werden die Endkappen für unterschiedliche Rohrpostbüchsen (von 63 bis 300 mm Durchmesser) spritzgegossen.  
Foto: Thalmayr

zialisiert, kann wirkliche Innovationen zustande bringen (Abbildungen 2 und 3).

Das Unternehmen strebt nun auch die Auditenmg nach ISO 9001 an. Um den hohen Anforderungen gewachsen zu sein, hat Awender Kunststofftechnik aber vor, darüber hinaus weiterführende Maßnahmen zu setzen. Mittels präventivem QS-System wird die Qualität der Entwicklungstätigkeiten verbessert und durch Simultaneous-Engineering die Entwicklungszeit (time to market) verkürzt. Das ist unter anderem auch bei Artikeländerungen wichtig, da stets die Gefahr besteht, dass eine bisher gute und kunststoffgerechte Artikelauslegung durch Änderungen im Auftrag des Kunden hinsichtlich Qualität, Wirtschaftlichkeit oder Werkzeugstandzeiten schlechter wird. Mit den neuen Prozessen werden dann sehr früh die Grundlagen für ein prozesssicheres Werkzeug gelegt. Da rund 80% der Werkzeugentstehungskosten in der Planungsphase festgelegt werden, ist der hohe Aufwand zu diesem frühen Zeitpunkt nahezu zwingend erforderlich.

Die umweltfreundliche Produktion der Kunststoff-Komponenten ist ebenfalls Teil der Awender Unternehmens-Philosophie. Dabei wird nicht nur auf den Ressourcen schonenden Einsatz von Rohstoffen geachtet, sondern auch die Verarbeitung von recycelbaren Materialien forciert. Das ehrgeizige Ziel von Awender Kunststofftechnik heißt „Null Prozent Kunststoff-Abfall“.

## Konstruktion und Werkzeugbau

Versierte Projektbetreuer arbeiten bereits in der Design-Phase von neuen Bauteilen aktiv mit. In konstruktiver Zusammenarbeit mit den Kunden entstehen in kürzester Zeit maßgeschneiderte Lösungen. Dabei wird sowohl auf die professionelle Beratung über die Formgebung als auch auf die sorgfältige Auswahl des anwendungsge-



**Abbildung 3:** Höchste Anforderungen an Sicherheit, Design, Oberfläche und Farbe werden im Bereich Sport und Freizeit gestellt; hier ein Teil für ein KTM-Motorrad.

rechten Rohstoffs besonderen Wert gelegt. Die Techniker setzen in der Produktentwicklung neueste Technologien und Methoden wie CAD, CAE, Mold Flow, Simulation ein, um auch komplexe Spritzteilgeometrien zu konstruieren (Abbildung 4).

Eine tragende Säule für kurze Reaktionszeiten ist der Formenbau. Ein moderner Maschinenpark steht für die Herstellung von Präzisions-Spritzgießformen zur Verfügung. Komplizierte Schieber- und Backenwerkzeuge, Heißkanal- und Prototypenwerkzeuge werden von qualifizierten Mitarbeitern realisiert (Abbildung 5).

Ein gutes Beispiel enger Zusammenarbeit mit einer Firma ist die Entwicklung einer Kunststoff-Systemlösung für ein neuartiges, drahtloses, digitales Kommunikationssystem für Fahrzeuge. Die Aufgabenstellung von Audio Mobil umfasst die Entwicklung eines mehrteiligen Gehäuses mit hoher Anforderung an das Design. Diverse elektronische Bauteile müssen so untergebracht werden, dass der zu Verfügung stehende Platz bestmöglich ausgenutzt wird. Außerdem muss die Elektronik spritzwasserdicht positioniert sein.

Zuallererst wird die Verschlussart und Befestigungsart, das Design und die Funktion festgelegt. Nach einer 3-D-Konstruktion der Bauteile wird ein Designprototyp angefertigt. Im Anschluss wird noch der anwendungstechnisch richtige Kunststoff ausgewählt. Mit der Detailkonstruktion erstellt Awender Kunststofftechnik einen Funktionsprototypen mittels Stereolithographie. Wenn der Prototyp in allen Anforderungen wie Gewicht, Einbausituation, Montage und Funktion entspricht, steht der Fertigung der Spritzgusswerkzeuge und einer Serienproduktion nichts mehr im Wege.

Als Gründe für die Zusammenarbeit mit Awender nennt Audio-Mobil-Entwicklungschef und Geschäftsführer Ing. Thomas Stottan die regionale Nähe, die Kleinheit und Flexibilität der Innviertler Firma (Abbildung 6).



**Abbildung 4:** Bei der Produktentwicklung und Werkzeugkonstruktion werden bei Awender neueste Technologien eingesetzt.



**Abbildung 5:** Computergestützte Produktion der Spritzgieß-Werkzeuge an Bearbeitungszentren im Formenbau.

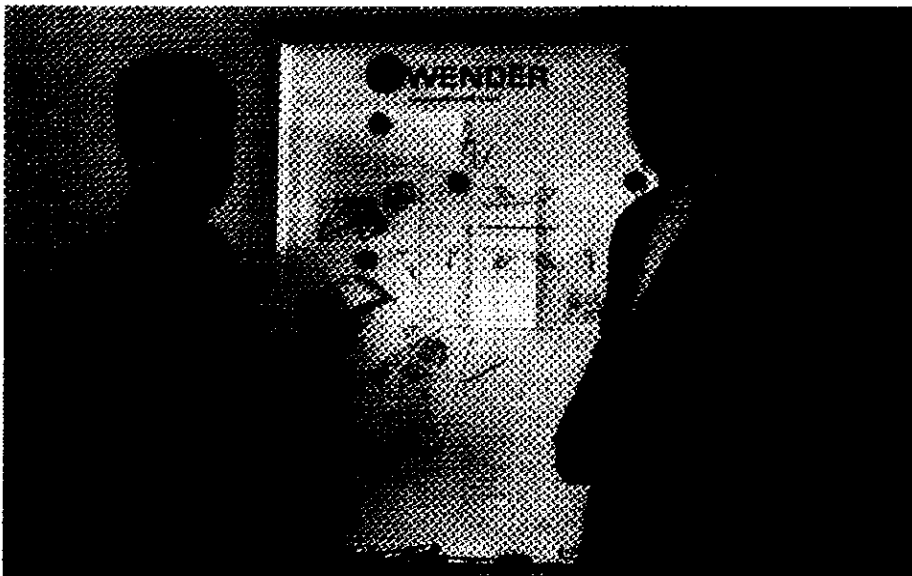


Abbildung 6: Die Geschäftsführer der Firmen **Awender Kunststofftechnik GmbH** und **Audio-Mobil/Ranshofen**, Herr Ing. **Thomas Stottan** beim Besprechen der letzten Details für einen Auftrag der **BMW AG/München**.

antwortlich. International tätige Unternehmen vertrauen auf **Awender-Qualität** (Abbildung 7).

### Die Zukunft dreht sich um Kunststoff

Die permanente Auseinandersetzung mit neuen Rohstoffen und Produktionsverfahren sieht **Awender** als Chance für das Unternehmen, zum Vorteil für die Kunden. Flexibilität und Leistungsbereitschaft jedes einzelnen Mitarbeiters bilden die Grundlage für Innovationen, um auch in Zukunft als kompetenter Ansprechpartner für alle Fragen der Kunststofftechnik auftreten zu können. **Awender** setzt auf die Ausbildung von jungen Menschen zum Beruf Kunststoffverarbeiter und Werkzeugmacher und die ständige Weiterbildung der Fachkräfte.

### Die Produktion

Seit Juni 2000 wird im neuen Büro- und Produktionsgebäude auf 1 800 m<sup>2</sup> produziert. Hier entstehen Hightech-Spritzgussteile und Spritzgussysteme. Mit neuesten Technologien werden Losgrößen ab 500 Stück produziert. Der Schließkraftbereich der Produktionsanlagen reicht von 200 kN bis 3500 kN (20 t bis 350 t).

Der gesamte Herstellungsprozess ist auf der Grundlage von **ISO 9001** organisiert. Das gewährleistet standardisierte Qualität auf höchstem Niveau. Bestens geschulte Mitarbeiter prüfen jedes einzelne Teil und zeichnen für die zuverlässige Ausführung und die Einhaltung der Liefertermine ver-



Abbildung 7: Die neue Produktionshalle bei der **Awender Kunststofftechnik GmbH** in Neukirchen, südlich von **Braunau**, im oberösterreichischen Innviertel.



Kunststofftechnik GmbH  
 Spritzguss. Formenbau.